In den Berliner Naturschutzgebieten lässt sich die Vielfalt und Schönheit der Natur auf besondere Weise erleben. Hier kann man einen Gesamteindruck der Artenvielfalt und charakteristischen Lebensräume Berlins bekommen. Mit der Faltblattserie zu den Schutzgebieten laden wir Sie zu einem erlebnisreichen Besuch der Natur-Vielfalt dieser Stadt ein.

Redaktion:
Katrin Heinze,
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz –
Referat Naturschutz, Landschaftsplanung und Forstwesen

Illustrationen:
M. Ley, P. Ringrose, unter wissenschaftlicher Mitarbeit von G. Möller

Alle Illustrationen sind nicht maßstabsgerecht abgebildet.

Karte:
piekart e. K., Berlin

Text:
Holger Brandt,
Katrin Heinze

Gestaltung und Foto:
Konrad Zwingmann, alias.medienproduktion

Titelbild: Stockente

Mehr über Naturschutz in Berlin und die Schutzgebiete erfahren Sie unter www.berlin.de/naturschutz/

Bezirksamt Pankow
Umwelt- und Naturschutzamt
Berliner Allee 252-260 • 13088 Berlin
Telefon: 030 / 90295-0

Stand: 11 | 2017

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz | be Berlin

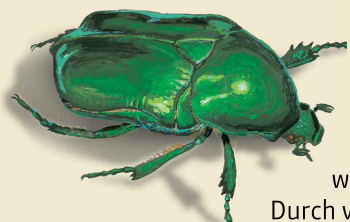
Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Alt- und Totholz als Lebensraum für bedrohte Organismen


Kleiber

Das Naturschutzgebiet Fauler See hat einen besonders wertvollen Bestand an alten Bäumen mit hohem Anteil an Totholz. Einige von ihnen haben bei Stürmen bereits ihre Kronen verloren. Die holzbewohnende Insektenfauna zeigt einen ungewöhnlichen Reichtum: Hier konnten 19 seltene und stark gefährdete Arten nachgewiesen werden. Die wichtigsten Altholzbestände befinden sich entlang des Seeufers. Wegen der erheblichen Astbruchgefahr mussten diese Areale zur Sicherheit der Besucher gesperrt werden.

In Mitteleuropa sind von der einstmals vielfältigen Lebensgemeinschaft natürlicher Wälder nur noch Reste vorhanden. Besonders die Lebensgemeinschaft der an Alt- und Totholz gebundenen Arten ist vom Artenrückgang betroffen. So sind über 60 Prozent der holzbewohnenden Käferarten inzwischen gefährdet. Hierfür ist vor allem der Verlust des Lebensraumes durch die Umwandlung vielfältiger Naturwälder in monotone Wirtschaftswälder verantwortlich.


Großer Goldkäfer

Durch vollständige Entnahme des Holzes zur Nutzung oder aus Gründen falsch verstandener „Waldhygiene” verschwanden absterbende Bäume sowie das Totholz aus unseren Wäldern. Die starke Zerschneidung der wenigen naturnahen Waldlandschaften durch Siedlungen, Verkehrstrassen und Landwirtschaftsflächen führt zur Isolierung der Vorkommen. Viele der Arten können nur geringe Distanzen überwinden.


Punktierter Pelzkäfer


Buchen-Breitrüssler


Buntspecht

In jüngster Zeit sind die Belastung durch Luftschadstoffe, Pestizide, Nährstoffeintrag und „sauren Regen” hinzugekommen. Diese verändern und vergiften das komplizierte Gefüge im Wald und Boden.

Verglichen mit den meisten Forstwäldern weisen alte Parkanlagen und Friedhöfe einen hohen Anteil an alter Baumsubstanz auf. Hier wurde nicht alles Holz aus ökonomischen Gründen zur Nutzung entnommen.

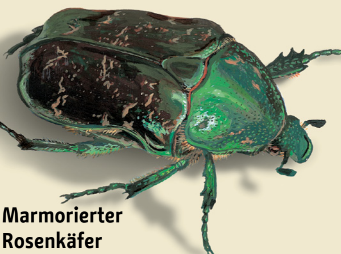
Durch die große Vielfalt an Baumarten in unterschiedlicher Altersstruktur und ihre lichte Gestaltung bieten Parkanlagen günstige Lebensbedingungen für die Alt- und Totholzbewohner. Größere alte Parks, Gärten und Friedhöfe sind daher kleine „Archen Noahs”, wo viele bedrohte Arten überleben konnten.

Diese Rückzugsgebiete gilt es nicht nur aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes zu erhalten.

Doch auch in Parks ist der Lebensraum „Alt- und Totholz” durch die intensive Parkpflege gefährdet, weil das meiste Totholz entfernt wird und alle bruchgefährdeten Bäume und Äste im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht in den zugänglichen Bereichen (Wege und Liegewiesen) beseitigt werden müssen.

Ein hoher Anteil fremdländischer Gehölzarten hat für die heimischen Tierarten als Lebensraum nur geringe Bedeutung, weil die spezialisierten Holznutzer jeweils ganz bestimmte heimische Baumarten benötigen.


Baumschwamm-Schwarzkäfer


Marmorierter Rosenkäfer

Holzpilze und Insekten – Eine Gemeinschaft zum gegenseitigen Nutzen

Rund 1.500 Arten höherer Pilze sind in Europa auf Alt- und Totholz spezialisiert. Einige der auf Holz wachsenden Pilze beginnen bereits Teile der Substanz des lebenden Baumes zu zersetzen. Die chemisch schwer aufschließbaren Holzgerüststoffe werden von Pilzen mit Hilfe spezieller Enzyme zerlegt. Der Nährstoffaufschluss führte zur Anpassung einer Vielzahl von Insekten an diese ergiebige Nahrungsquelle.


Kardinalroter Schnellkäfer


Gelbschuppiger Grubenstirn-Schnellkäfer


Birken-Rindenwanze


Dunkelschenkliger Schwamm-Pochkäfer

Die Mehrzahl der holzbewohnenden Käferarten ist auf die Leistungen der Holzpilze angewiesen, weil sie die Holzinhaltsstoffe nur teilweise selbst verarbeiten können. So nutzen die Larven des Schnellkäfers das Pilzgeflecht und der Baumschwamm-Schwarzkäfer die Fruchtkörper und Sporen der Pilze als Nahrung.

Einige Insekten tragen zur Verbreitung der Pilze bei. So bringen holzbrütende Borkenkäfer gezielt bestimmte Pilzarten an geeignete Baumbereiche, um sich später von dem Pilzgewebe zu ernähren. Andere Insekten, die selbst Gänge in das Holz nagen, erleichtern den Pilzen das Eindringen in tiefere Schichten. Das Nagemehl wird ebenfalls durch Pilze weiter erschlossen.

Die im Gebiet vorkommenden Pilzarten Schuppen- und Schwefelporling sind Lebensraum und Nahrungsgrundlage für heute bereits seltene Holzkäferarten. Da Holzpilze leider gelegentlich für schädlich gehalten werden, wird verpilztes Starkholz noch heute aus den Wäldern und Parkanlagen entfernt. In der Regel wird gesundes Holz jedoch nicht angegriffen. Dem Befall mit Pilzen geht meist eine Beeinträchtigung der Abwehrkraft z.B. durch Rindenverletzung, Windbruch, Frostschäden oder Schwächung durch Luftschadstoffe voraus.

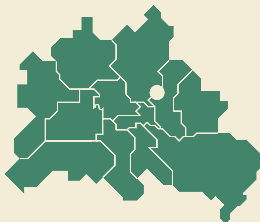

Roter Pilzkäfer



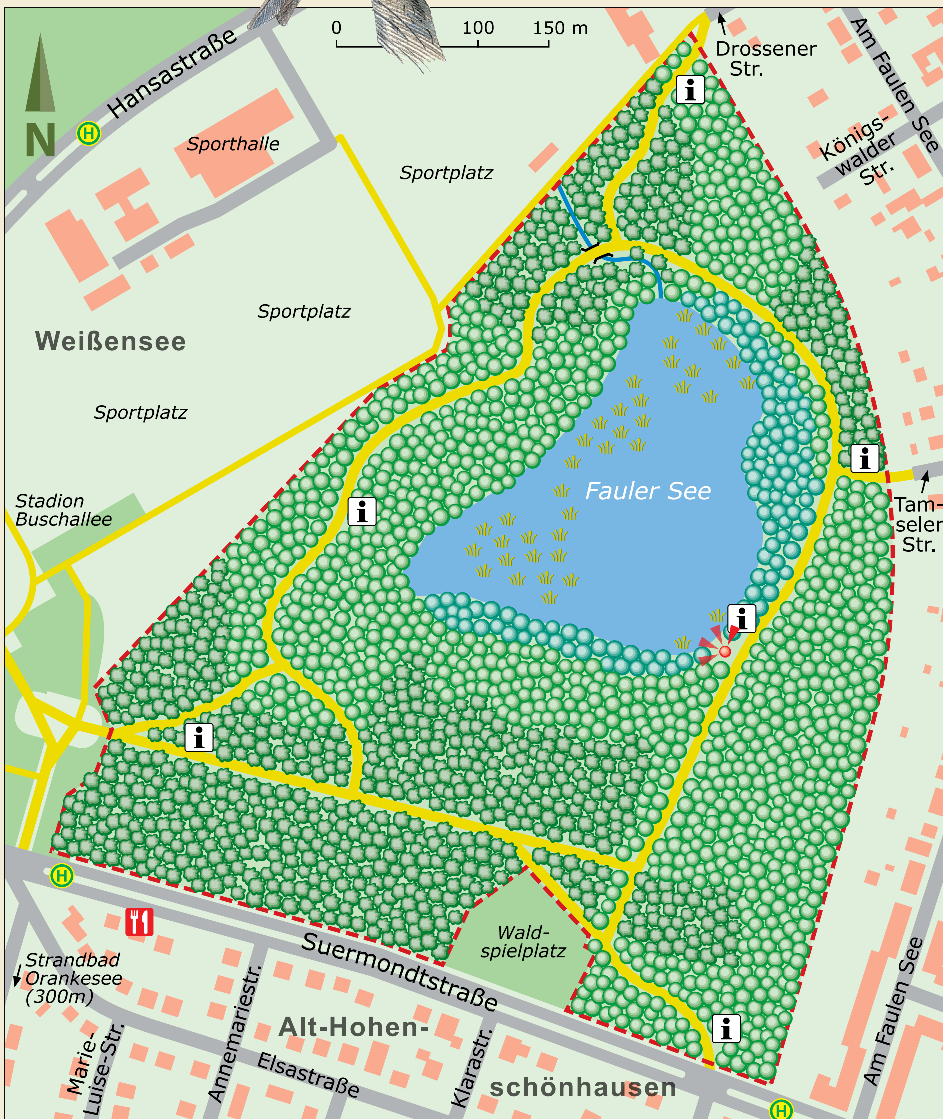
Berlin: informierter



Naturschutzgebiet Fauler See



Singdrossel



Naturschutzgebiet Fauler See

Das Naturschutzgebiet Fauler See umfasst eine Fläche von etwa 25 Hektar, die Seefläche selbst macht nur etwa 20 Prozent aus. Eingebettet in den mit Grünflächen durchzogenen Siedlungsbereich des Ortsteiles Weißensee befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum und den Großsiedlungen von Hohenschönhausen ein wichtiger Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten.
Wegen seiner Bedeutung für den Naturschutz wurde das Gebiet bereits 1933 als Naturschutzgebiet gesichert und gehört damit zu den ältesten Schutzgebieten in Berlin.

- Hauptstraße
- Nebenstraße
- Hauptwanderweg
- Weg
- Bus- / Straßenbahn-haltestelle
- Schutzgebiet
- Fließgewässer
- Standgewässer
- Moor / Sumpf
- Röhricht
- Laubwald
- Kiefernwald
- Moor-, Bruch- und Auenwald
- Aussichtspunkt
- Informationstafel
- Gaststätte
- Wald- und Parkfläche außerhalb des Schutzgebietes
- Grün- und Freifläche außerhalb des Schutzgebietes
- Bebauungsfläche / Einzelhäuser



Erdkröte

Der Faule See verdankt seine Entstehung dem Abschmelzen eines Toteisblocks, den die letzte Eiszeit hinterlassen hatte. Germanische Siedler, die sich in den sumpfigen Wassern am „fule Sei“ niederließen, gaben ihm seinen Namen. Der Wasserhaushalt des Sees wird durch Regenwassereinleitungen aus den umgebenden Siedlungen gespeist. Daher ist der Wasserstand in Abhängigkeit von den Niederschlagsmengen starken Schwankungen unterworfen. Mit dem Regenwasser wurden aber auch über Jahrzehnte erhebliche Mengen an Schmutz eingeleitet. Auf Grund dieses Nährstoffeintrages hat sich eine große Faulschlammschicht gebildet.
Heute ist nur noch ein flacher nährstoffreicher Gewässerrest vorhanden. Trocknen Seebereiche in niederschlagsarmen Sommern aus, so werden diese schnell von Röhrichtpflanzen wie dem Breitblättrigen Rohrkolben besiedelt. Der See verlandet.

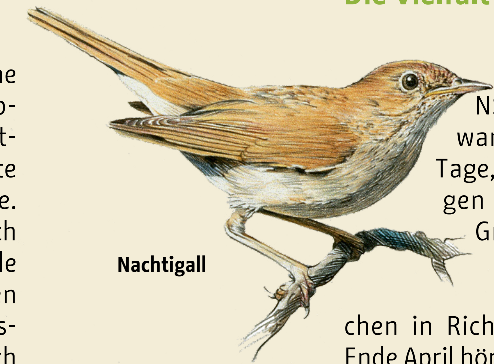


Teichrohrsänger



Moorfrosch

Die Vielfalt bewahren



Nachtigall

Besucht man das NSG während der ersten warmen und regnerischen Tage, kann man auf den Wegen Erdkröten, Moor- und Grasfrösche beobachten, wenn sie von ihren Winterquartieren zum Ablaichen in Richtung See wandern. Ab Ende April hört man an warmen Tagen die ersten Teichfrösche, doch erst im Mai und Juni setzt das wirkliche Froschkonzert ein.
Die See- und Uferbereiche sind Brut- und Rastgebiete für Wasservogelarten wie Tafelente, Reiherente, Rothalstaucher, Haubentaucher und Zwergtaucher. Auch die Ringelnatter, verschiedene Libellen und Wasserinsekten haben hier ihr Vorkommensgebiet. Von den im Naturschutzgebiet wachsenden gefährdeten Pflanzenarten findet man den überwiegenden Teil in diesen Verlandungszonen. Besonders hervorzuheben sind der Sumpffarn, der Gemeine Froschlöffel, die Kriechweide und das Sumpf-Labkraut. Im Frühsommer fallen die gelben Blüten der Wasser-Schwertlilie auf.
Der See ist von einem Waldmantel umgeben. Ein Spaziergang unter den schattenspendenden Bäumen bietet in heißen Sommermonaten eine willkommene Abkühlung. Durch parkartige Pflanzungen, die später verwilderten, findet man verschiedene Waldbilder.



Ringelnatter

Im Süden erstreckt sich ein Kiefernwald, östlich des Sees ein Erlenbruchwald. Im Norden bildete sich ein Birkenbestand und im Westteil hat sich ein arten- und unterholzreicher Laubwald entwickelt.
In seinem Unterholz wachsen Sträucher wie Kreuzdorn, Hasel, Weißdorn, Hartriegel, Vogel-Kirsche, Schlehe und mehrere Rosenarten. Darüber hinaus sind auch nicht heimische Ziergehölze angepflanzt worden. Zu beobachten ist, dass sich der Spitz-Ahorn hier in den letzten Jahren stark ausbreitet.



Eichelhäher



An die 30 Vogelarten brüten im Gebiet. Im Frühling und Frühsommer ist in den frühen Morgen- und späten Abendstunden ein mannigfaltiges „Vogelkonzert“ von Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig sowie anderen Sängern zu erleben, welches schnell den nahen Großstadtlärm vergessen lässt. Unregelmäßig kommt der Kuckuck vor, der seine Eier den Teichrohrsängern ins Nest schmuggelt. So kann man mit etwas Glück hier mitten in der Stadt seinen Ruf hören.
In den Herbst- und Wintermonaten rasten größere Trupps durchziehender Vogelarten, manche wie Eichelhäher, verschiedene Meisen- und Finkenarten aber auch seltene Arten wie Waldohreulen und Sperber überwintern hier.
Um das Naturschutzgebiet dauerhaft zu sichern und eine naturraumbezogene Entwicklung zu fördern, werden von den Naturschutzbehörden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt.

Bitte helfen Sie mit, das Naturschutzgebiet zu erhalten.



Heldbock